



Expérimentation d'usage pédagogique de tablettes numériques sur l'académie de Nice

-

2011 / 2012

Sommaire dynamique

Résumé	2
Présentation de L'expérimentation	3
Bilan de l'expérimentation	4
L'apport des tablettes	4
Les difficultés pratiques et fonctionnelles	8
Perspectives d'usage	11
Les ressources	16
Conditions à satisfaire pour un usage A l'école	17

Présentation des Expérimentations

Collège des Baous à St Jeannet	18
Collège St Hilaire à Grasse	20
Collège Jules Ferry à Hyères	21
Collège Gustave Roux à Hyères	22
Collège Port Lympia à Nice	24
Collège Niki de St Phalle	26
Lycée Bonaparte	28
Collège la Bourgade	29

Résumé

Cette note présente les observations sur une expérimentation d'usage pédagogique des tablettes numériques conduite sur l'académie de Nice, qui se caractérise par une grande diversité des produits testés et des champs d'utilisation. Les observations sont enrichies par le colloque ECRITECH'3¹ organisé les 5 et 6 avril à Nice dont on peut consulter les [actes](#) et les travaux de préparation de ce colloque piloté par l'inspection générale, elles sont illustrées par un [film](#) réalisé dans plusieurs établissements. Cette expérimentation a impliqué de nombreux partenaires : le ministère (DGESCO), le conseil général des Alpes maritimes, le conseil général du Var, le rectorat MATICE et le pôle assistance informatique, le CRDP, les inspecteurs, les chefs d'établissement et les enseignants.

La tablette, comme pour chaque apparition de nouveaux outils, contribue à développer les usages du numérique. Dans un cadre scolaire, par sa mobilité, sa proximité par rapport à l'utilisateur et son mode de fonctionnement tactile, elle ouvre de nouvelles perspectives en offrant notamment la possibilité de prolonger le geste. Elle participe au mouvement vers la simplicité et facilite l'accès aux ressources grâce notamment à l'ergonomie du système d'exploitation. Tous les professeurs, qui ont expérimenté les tablettes, soulignent son efficacité « La tablette permet de gagner du temps ». Elle offre également la possibilité de différencier plus aisément les activités et de prendre ainsi en considération les difficultés rencontrées par certains élèves. Les commentaires des professeurs engagés dans l'expérimentation et des inspecteurs témoignent des perspectives d'usage des tablettes. Ce constat est intéressant, mais n'oublions pas qu'il est présenté par des professeurs volontaires et engagés qui à la connaissance des fonctionnalités des tablettes ont reconsidéré pour tout ou partie leur manière d'enseigner.

En outre, cette expérimentation démontre que la tablette en elle-même n'est pas suffisante, il faut y ajouter des applications, des ressources et l'on constate que l'extrapolation aux usages scolaires d'un outil personnel, qui repose sur modèle économique associant : un utilisateur - une carte de crédit- une ressource, rencontre des difficultés pour le déploiement et la gestion des ressources pour un groupe d'élèves.

Par ailleurs, une exploitation des tablettes avec des élèves nécessite de prendre en compte des contraintes fonctionnelles de liaison au réseau Internet qui notamment doivent respecter les règles de traçabilité. Ces difficultés nous montrent qu'on ne peut envisager aujourd'hui un remplacement systématique des postes informatiques par des tablettes numériques. Ainsi, il convient d'examiner les nombreuses demandes présentées par les établissements avec attention ; il s'agit en particulier de considérer

- Les conditions d'utilisation des réseaux sans fil, d'accès à internet et les mesures proposées pour lever les difficultés d'exploitation;
- la validité du projet pédagogique qui doit identifier : les usages et les limites du cadre d'exploitation des tablettes, le déploiement et l'usage des ressources. En outre, un déploiement élargi² sur une population d'élèves doit impérativement considérer les conditions d'industrialisation pour la mise à disposition des tablettes et le déploiement des ressources et applications.

¹ Les actes du colloque ECRITECH'3 http://www.ecriture-technologie.com/?page_id=1784

² Voir déploiement généralisé sur le primaire en [Thaïlande](#) ou en [Turquie](#)

- *La capacité et l'engagement des enseignants à faire évoluer leur enseignement pour exploiter les fonctionnalités des tablettes.*

Pour le choix du modèle de tablette, les trois systèmes d'exploitation majoritaires (Apple, Android et Windows) présentent chacun leurs points forts et points faibles. Aussi il est primordial de choisir la tablette en fonction du projet. Le besoin doit donc être clairement identifié avant tout choix matériel.

Enfin, au-delà de l'utilisation de la tablette, il convient de s'interroger sur l'usage des outils personnels numériques des élèves : Smart Phone et tablettes. Il s'agit de prendre en compte l'évolution des équipements personnels des élèves pour considérer un usage éducatif de ces outils.

Présentation de l'expérimentation

Madame le Recteur de l'académie de Nice a décidé de conduire une expérimentation sur l'usage des tablettes numériques afin d'apprécier l'apport de ces nouveaux outils. Cette expérimentation, pilotée par le CTICE, est conduite en partenariat avec le ministère, les collectivités (le CG 06 qui a mis à disposition une centaine de tablettes, le CG 83) la Mission Académique TICE (MATICE), le service informatique du rectorat (pour l'accompagnement et l'infrastructure), et le CRDP de l'académie de Nice pour l'accompagnement à l'usage des ressources.

Elle se caractérise par une diversité des champs d'application et des types de tablettes. Elle se déploie sur 7 collèges, 1 lycée et 3 écoles primaires sur les deux départements de l'académie. La diversité concerne également les profils d'élèves, ainsi l'expérimentation s'intéresse notamment aux élèves porteurs d'un handicap, dans le cadre de la politique menée dans l'académie pour l'amélioration de l'accès à l'Education.

Cette expérimentation bénéficie d'un suivi régulier, avec la mise en place d'un comité de pilotage qui réunit pour les établissements : les chefs d'établissements et les professeurs concernés, les responsables des collectivités, les inspecteurs responsables pédagogiques, les accompagnants : membres du réseau de la MATICE et le CRDP. Par ailleurs pour chaque établissement, un inspecteur pédagogique a en charge le suivi pédagogique de cette expérimentation.

Le comité de pilotage a particulièrement été attentif :

- *à l'accompagnement des équipes pédagogiques pour la mise à disposition des matériels, la mise en œuvre des accès au réseau, l'accès aux ressources avec un souci de mutualiser les informations ;*
- *au suivi de cette expérimentation par l'évaluation de l'impact de l'usage des tablettes par rapport à trois points :*
 - *l'accès aux ressources, la lisibilité, la mobilité ;*
 - *l'acquisition de compétences en référence au socle ;*
 - *l'apport de la tablette dans l'individualisation des formations ;*
- *A la communication et la mutualisation entre les acteurs de cette expérimentation.*

Bilan de l'expérimentation

Ce bilan tire les enseignements de l'expérimentation. Il a également pour objectif d'éclairer sur un possible déploiement. Le champ de l'expérimentation élargi en considération des différents cas d'utilisation et types de tablettes permet de dégager des enseignements particuliers sur l'usage pédagogique de ces outils, mettant en évidence aussi bien les avantages concernant l'usage que les difficultés rencontrées par les équipes sur le terrain.

L'apport des tablettes

La tablette est d'abord un outil **mobile et personnel**, qui grâce à son format proche du « livre » ou du « cahier » améliore l'accessibilité au numérique dans un milieu scolaire. La tablette offre la possibilité d'accéder aisément aux ressources, elle ouvre vers l'utilisation des médias capables d'aider les apprenants à l'acquisition des connaissances et au développement des compétences. Elle propose l'accès à un outil de proximité qui prolonge le lien entre l'humain et la machine : notamment en facilitant l'usage et les accès pour des personnes en situation de handicap, en prolongeant le geste pour la création et la production.

L'accès aux ressources

La tablette numérique offre une possibilité d'accéder de tout point aux ressources embarquées ou en ligne. D'un point de vue pédagogique les élèves peuvent « chahuter » ces ressources, les compléter, effectuer un zoom sur une image, un texte, un mot. Ils les interrogent, ils les analysent, les exploitent. Lorsqu'ils sont face à un texte écrit, ils peuvent lire, écouter les mots, rechercher leur sens via un clic pour accéder à un dictionnaire.

« Quand on s'interroge sur ce que le numérique change à la lecture et l'écriture, on est amené de facto à examiner la dimension tactile de la tablette qui modifie le rapport au texte. A mes yeux, la tablette permet un retour aux sources de l'étude de la langue. On a le texte sous le nez, on le touche, on le chahute. Bref, on le manipule vraiment, il n'y a plus de barrière physique (papier glacé, texte présenté comme un bloc infranchissable au tableau...). Grâce aux pistes que je veux proposer, la barrière psychologique (car c'en est une !) peut être franchie par des modules tactiles de langue, de contexte culturel, de questionnement automatisé intelligent, que l'élève utilise en fonction de son tempérament, de son niveau et de ses objectifs. Il se met un peu dans la peau d'un artisan, qui va fabriquer du français avec du latin. On ne perd pas non plus en termes d'exigence intellectuelle. »

Pierre ESTRATE professeur de lettres classiques Collège La bourgade extrait de l'article « Les tablettes en cours de Lettres : effet de nouveauté ou vraie plus-value pédagogique ? », par Delphine Regnard, Le Café pédagogique, mensuel n°132

Les ressources pour créer: Une tablette plutôt qu'un ordinateur en arts plastiques, c'est d'abord la possibilité de retrouver le rapport **au geste** naturel de celui qui touche la surface du support. On touche enfin l'écran comme on le fait avec sa feuille, sa toile, son carton, son bois ...et les traces s'inscrivent avec richesse par un jeu des polices, des effets, des traits, des palettes ...

On peut combiner des gestes graphiques (si besoin en utilisant un stylet) à des fonctions multiples de remplissage, tout en vérifiant instantanément l'à propos des références culturelles et ressources que l'on peut interroger en direct et intégrer soit par référence d'histoire de l'art soit par prélèvement formel de portion du document iconique en travaillant par citation ou hommage dans sa propre création plastique ».



Utilisation des manuels numériques via les tablettes

Dans un cadre scolaire les tablettes semblent intéressantes pour supporter les manuels scolaires utilisés par les élèves. L'expérimentation conduite sur l'académie démontre les limites actuelles et les difficultés rencontrées en fonction du format des ressources et du type de tablette.

Les versions PDF ne présentent aucune difficulté de lecture (tous Systèmes d'exploitation confondus). Certains éditeurs ont exceptionnellement permis la numérisation de leurs manuels pour l'expérimentation de cette année. Toutefois les manuels proposés au format « pdf » proposent le minimum de ce qu'on attend d'un manuel numérique.

Les versions en ligne : l'accès ne pose pas de problème sauf pour les manuels qui intègrent la technologie Flash³ permettant de créer et visionner des animations riches, exemple : « Labomep », « le livre scolaire ».

- Sur les tablettes Apple : le Flash n'est pas supporté.
- Sur les tablettes Android : le Flash est accessible mais de façon très inégale, en fonction des versions (2.3 minimum).
- Sur les tablettes Windows : le Flash est supporté.

Les applications sont constituées par des programmes développés spécifiquement pour un système d'exploitation. Les tablettes Apple, présentent l'offre la plus large d'applications éducatives des grands éditeurs scolaires même si tous les éditeurs de manuels ne sont pas présents, loin de là. A ce type d'application il faut ajouter la possibilité pour un enseignant de produire des ressources au format e-pub avec l'application «[iBooks Author](#)⁴ ». Sous Android, il y a très peu d'applications actuellement. Enfin, sous Windows nous retrouvons les mêmes éditeurs que pour les PC, avec donc un choix plus vaste mais avec des programmes qui ne sont pas nécessairement adaptés à une utilisation tout tactile, alors que l'usage de tablettes numériques est fortement lié à son ergonomie, et notamment l'ergonomie applicative en situation de mobilité.



L'utilisation des médias

L'usage des média est facilité par la mobilité de la tablette, il ouvre vers la possibilité de photographier, d'enregistrer, de filmer, de monter, de doubler. Les élèves photographient ou filment des œuvres, des ouvrages, des situations ; après ces prises de vue, ils analysent, explicitent ces images, les superposent, les utilisent pour illustrer un compte rendu. Ils transforment les images, les subliment pour afficher une expression. Ils filment d'autres camarades qui effectuent un exercice physique. Ils analysent ensuite les gestes et les postures pour corriger les positions.

« L'aspect nomade (la portabilité), de la tablette s'est révélé être un point fort lors d'un travail dans la salle d'exposition de Port Lympia (un artiste, un artiste a été invité à présenter son travail devant des classes du collège), mais également sur le terrain notamment lors des sorties scolaires (visite de musée et échanges inter frontaliers). Les tablettes se sont révélées être des outils pertinents car légers, s'ouvrant rapidement, étant facilement maniables, et très discrets pendant le dialogue avec l'artiste »

Claude AZNAR professeur de technologie au collège Port Lympia

³ Adobe, Société créatrice et responsable de cette technologie Flash, a annoncé l'abandon du Flash sur toutes les plateformes mobiles (téléphone et tablettes numériques). Une solution de remplaçant a été amorcée avec l'avènement du html5. Mais cette technologie encore très récente n'est pas encore entièrement déployé

⁴ Apple a présenté trois logiciels. Un nouveau lecteur de livres électroniques, iBooks 2, optimisé pour l'affichage de manuels scolaires multimédias, comprenant du texte, des vidéos et des animations en 3D, mais aussi des exercices immédiatement corrigés. Ces livres peuvent être créés via un logiciel gratuit, iBooks Author via un MAC

« Les élèves adhèrent mais sans trop se poser des questions, ils aiment et affirment que l'image leur permet de mieux saisir, ils sont acteurs de leurs apprentissages, ils prennent conscience du décalage entre le ressenti de leurs prestations et le "réel». Les usages ne se limitent pas à de l'analyse vidéos, des applications « tableur » de gestion de tournoi sont très intéressantes et motivantes pour les élèves. Je peux me libérer davantage pour venir en aide à des groupes pendant que d'autres travaillent en autonomie sur les tablettes »

France PISSOT Professeur E.P.S. Collège Jules ferry à Hyères

Expérimentation de tablettes tactiles en cours nomade, au lycée Bonaparte (Avis pédagogique du professeur menant l'expérimentation).

L'enseignement d'exploration Création et activités artistiques, Patrimoines se déroule en grande partie hors de l'établissement, la découverte et l'étude du patrimoine local et régional se faisant par le biais de « promenades-découvertes » et de visites.

Lors de ces promenades, les élèves sont invités à photographier et/ou à filmer les édifices remarquables, à noter les explications données par l'enseignant ou le guide. Il leur est donc nécessaire de disposer d'un appareil photographique ou d'un caméscope, d'un bloc-notes, d'un stylo. De plus, l'enseignant donne généralement des documents d'accompagnement (plan, photo ancienne, lexique, historique) sous forme de photocopies. Les élèves ont du mal à gérer tout ce matériel et soit négligent certains aspects (pas de prise de notes, pas d'utilisation des documents), soit, un peu perdus, n'arrivent pas à se concentrer sur une des tâches demandées. Certains renoncent assez vite et se contentent de photographies souvent approximatives. L'utilisation de tablettes tactiles permet de pallier toutes ces difficultés. Un seul appareil, la tablette, permet de photographier, noter, consulter les ressources déposées préalablement par l'enseignant. Les élèves peuvent également chercher, dès qu'ils en ont besoin, la définition d'un mot inconnu ou un complément d'information sur Internet. Cette facilité d'utilisation permet indéniablement une plus grande concentration et donc un meilleur travail. La tablette offre aussi la possibilité d'enregistrement sonore. Or les élèves de seconde sont peu habitués à la prise de notes et lors d'interventions de spécialistes, conférenciers, architectes etc. il leur est difficile de retenir les points importants. Avec la tablette, ils enregistrent les informations données et peuvent ensuite retranscrire l'essentiel. Outre l'aspect ludique et le facteur « nouveauté », l'utilisation d'un outil informatique entraîne également une plus grande concentration. D'un point de vue pédagogique, la tablette apparaît donc comme un outil remarquable et élèves et enseignants sont tout-à-fait satisfaits tant du travail accompli que des résultats produits.

Christiane CAITUCOLI Professeure agrégée Histoire Géographie Lycée Bonaparte Toulon

La tablette peut également être utilisée par les élèves pour capter un phénomène physique, prendre en photo : une plante, un animal, un objet, un site géologique. Les élèves peuvent ensuite rapporter l'observation faite en mobilité dans sa classe, analyser ces images, effectuer des recherches et conduire une démarche d'investigation.

De nouvelles possibilités pour des élèves en situation de handicap

La tablette est aussi un outil qui permet de lever des difficultés fonctionnelles permanentes ou temporaires des personnes en situation de handicap. C'est une conséquence des lois qui imposent des contraintes d'accessibilité des outils numériques de communication. Ainsi, les tablettes ouvrent vers des applications gratuites qui conjuguent l'usage de différents médias pour faciliter les accès aux informations et aux ressources.



Etat des lieux actuel concernant l'accessibilité aux déficients visuels ou auditifs.

Tablettes Apple :

C'est de loin la plateforme la plus performante en termes d'accessibilité.

Le système « Voice Over », intégré en natif aux systèmes Apple (aussi bien pour les tablettes que pour les Ordinateurs Mac), permet par exemple à un non-voyant d'utiliser l'appareil sans ajout d'interface et de connecter directement un clavier Braille.

Tablettes Android :

La version récente 4.0 d'Android montre des avancées significatives en termes d'accessibilité mais reste pour le moment en retrait par rapport au système Apple.

Tablettes Windows :

Windows 7 sur tablette est très peu adapté aux déficients visuels et Microsoft n'a pas été en mesure de nous répondre quand nous leur avons posé la question pour Windows 8 à venir.

« Par le biais de la tablette nos élèves qui souffrent d'un handicap moteur, ont pu enfin être plus autonomes et se servir de leur « manuel » comme n'importe quel élève. Un autre avantage essentiel réside dans la capacité de zoomer sur une partie du manuel, un exercice ou un schéma... donnant ainsi la possibilité à nos élèves déficients visuels de suivre le cours. »

Professeurs des hôpitaux à Hyères.

« J'apprécie l'intérêt de l'application VoiceOver qui offre des fonctionnalités adaptées aux aveugles et malvoyants. Les produits Apple, disposent en « natif » de cette solution. Ces systèmes d'accessibilité trouvent écho dans les termes qui animent la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Ils sont assez rares pour être soulignés et il y a nécessité de le faire savoir. Il s'agit, en effet, d'une avancée qui contribue à sortir les aveugles de leur isolement ; j'ai connu l'époque où il fallait toute une bibliothèque pour abriter le « petit Robert non illustré » en braille, puis la période où la technologie adaptée était lourde à installer et à manipuler, coûteuse, complexe et rare ; aujourd'hui mon téléphone , ma tablette numérique sont ceux de M. Tout le Monde » !

Monsieur GARRANDES professeur auprès des élèves mal voyants au collège de Port Lympia



La tablette : un outil de production pour les élèves

Les élèves peuvent également utiliser la tablette comme outil pour :

- *créer des œuvres : des images, des films...*
- *produire des documents numériques sous différents formats ;*
- *diffuser des informations et des ressources numériques ;*
- *travailler de manière collaborative à la fois en synchrone (PAD), et en asynchrone via l'espace numérique de travail ;*
- *Etc ...*

La tablette : de nouveaux usages pédagogiques au service du professeur

La tablette un outil de production de ressources pour le professeur qui aidé par sa grande maniabilité peut repenser ses cours de façon plus dynamique et interactive.

Cf. iBook crée par Monsieur COHEN professeur arts plastiques au collège Carnot à Grasse, expérimentateur des tablettes: Enseigner l'Image en collège avec l'iPad 2. La version 1.1 comprend: 24 sujets complets (sujet + verbalisation, version keynote), des fiches d'évaluation par compétences (disciplinaires et TUIC), 12 appli expliquées, les docs relatifs au projet de cette année. Il est gratuit et dispo sur l'iBook store d'Apple

Aperçu fixe sur <http://www.ac-nice.fr/arts/indexinfo.htm>

Le professeur peut préparer ses interventions en prenant en compte un usage potentiel des tablettes avec les élèves notamment pour :

- *la préparation des cours en considérant la possibilité d'accéder aux ressources et de créer ses propres ressources;*
- *La mise en place d'une pédagogie différenciée ;*
- *La prise en charge d'élèves au profil particulier ;*
- *Une meilleure conduite du groupe (le professeur pilote de sa tablette en restant face au groupe).*

Lors du cours, le professeur utilise la tablette comme support pour présenter via un vidéoprojecteur et sans fil des contenus des travaux recueillis auprès des élèves, des ressources. Cette utilisation permet de s'affranchir des tableaux blancs interactifs.

Des changements de pratiques s'opèrent et un entraînement entre collègues est aisé voire naturel.

Les difficultés pratiques et fonctionnelles

L'accès au réseau : le WIFI



La tablette c'est un outil de communication, aussi l'accès à un réseau WIFI est aujourd'hui indispensable. Dans un établissement scolaire, la mise en œuvre de ce type de réseau n'est pas aisée pour deux raisons : la première concerne les impacts possibles du WIFI sur la santé (avec un principe de précaution très souvent mis en avant), la seconde, c'est la nécessité de tracer les accès des élèves vers les sites et les ressources. En conséquence, l'installation du WIFI dans un établissement scolaire doit s'appuyer sur l'accord du conseil d'administration et la mise en œuvre d'un serveur d'authentification⁵. Enfin, on ne peut se permettre d'utiliser des bornes WIFI grand public car elles ne supportent pas les débits imposés, Une solution pourrait consister à utiliser des bornes Wifi de nouvelle génération (normes 802.11ac) qui apparaissent sur le marché et doivent permettre un accès Gigabit sans fil.

La configuration initiale des tablettes

Lors de la mise à disposition auprès des élèves, les tablettes numériques doivent, comme les P.C., être initialisées, configurées et ajustées afin de les adapter à l'architecture réseau informatique des établissements scolaires. Pour les tablettes numériques (et contrairement au PCs), il n'existe pas encore, de procédures d'installation d'un master ..., ni d'outils spécifiques qui permettent de configurer rapidement les tablettes.

Dans le même esprit et en considération d'une offre qui évolue très rapidement il est nécessaire durant l'année d'effectuer des mises à jour : là encore, il n'existe pas dans le monde des tablettes, de procédures ni d'outils semblables à ceux que nous connaissons et utilisons depuis des années dans le monde des ordinateurs (déploiements d'applications sur toutes les machines, déploiements d'une image système ...).

⁵ Avec ce type de serveur (Radius) les identifiants réseau doivent être saisis par l'utilisateur lorsque celui-ci désire accéder à Internet. Cette solution permet : d'autoriser seulement les utilisateurs de l'établissement à utiliser le WiFi du collège ; de conserver un historique des accès utilisateurs (obligation légale pour l'établissement)

La gestion matérielle

La gestion des tablettes nécessite de prendre en compte plusieurs contraintes et notamment la résistance mécanique d'une tablette n'est pas à toute épreuve, en particulier lorsqu'on considère un usage par des élèves, sous ces conditions il faut prendre en compte :

- Les conditions de mise à disposition des tablettes auprès des élèves, notamment en identifiant pour chaque tablette son utilisateur ;
- La protection mécanique des tablettes notamment au moment du transport ;
- Les mesures envisagées pour la réparation et la prise en charge des détériorations ;
- Le stockage ;
- la recharge des tablettes ;
- Le support des tablettes sur le bureau pour les élèves à mobilité réduite. En effet, ces derniers ne peuvent pas maintenir celles-ci dans une position de lecture ergonomique longtemps.

La gestion des droits et des ressources

Au-delà de ces problèmes matériels, les utilisateurs sont rapidement confrontés au problème de gestion des droits et des ressources.

Aujourd'hui, il n'existe pas de multi-comptes utilisateurs sur une même tablette (tous les utilisateurs ont accès à tout, avec les mêmes droits) sauf pour les tablettes sous Windows.

Il n'est pas facile, voire impossible, d'administrer à distance des tablettes, il faut donc intervenir physiquement pour chaque installation de logiciel, tablette par tablette. Apple promet d'apporter prochainement une solution pour lever cette difficulté. Enfin, certains constructeurs permettent la gestion d'une sauvegarde (backup) des applications sur carte SD, ce qui permet de restaurer rapidement les applications pédagogiques par défaut.

En conclusion, actuellement, l'administration d'un parc de tablettes est bien plus complexe que la gestion d'un parc informatique fixe. Il serait souhaitable de pouvoir acheter en une fois plusieurs licences d'une même application pour ensuite les distribuer sur les tablettes.

- Pour Apple : c'est impossible actuellement. « Apple Configurator » avec un MAC permet le déploiement d'applications la gestion des mises à jour sur 30 IPAD simultanément, sous condition que les s IPAD appartiennent à un unique propriétaire, ayant acheté une seule licence de l'application. Nous ne sommes pas dans cette configuration dans l'éducation.
- Pour Android : c'est possible mais la mise en œuvre nécessite des compétences techniques.
- Pour Windows : L'achat en nombre est possible mais c'est la diffusion à distance sur les tablettes qui pose problème.

Les difficultés d'accès aux ressources numériques

Il ne faut pas oublier que les tablettes sont des produits grands publics qui ont un objectif commercial par rapport à l'acquisition de ressources et d'application sur le principe :

un utilisateur – une carte de crédit – une ressource.



Sous ces conditions, un usage pédagogique se heurte à quelques difficultés :

- L'acquisition des ressources pour une classe ou un groupe d'élèves, dans l'état actuel, en considération des difficultés d'intégration des formats et de l'offre des ouvrages, embarquer la totalité des manuels scolaires dans une tablette, quelle qu'elle soit, n'est pas une réalité envisageable ;
- Le déploiement massif et simultané de ces ressources ;
- L'accès aux ressources dans un établissement scolaire par de nombreux élèves en même temps confronté au problème de débit dans un établissement ;
- Les ressources numériques accessibles via les tablettes sont très nombreuses, le rôle des inspecteurs pédagogiques accompagnant le projet est ici important pour distinguer dans ces ressources celles qui ont un intérêt pédagogique.

L'échange des données entre professeur et élèves

L'utilisation des tablettes avec un groupe d'élèves nécessite l'échange de données. Il s'agit notamment de récupérer des productions élèves par les enseignants, de distribuer des ressources aux élèves ou encore d'échanger des données d'une tablette à l'autre.



Certaines tablettes permettent l'échange physique des données via clé USB ou carte SD / microSD (tablettes Android ou Windows), pour d'autres (Apple), l'absence de port USB ou SD rend l'échange physique beaucoup plus compliqué (nécessité d'adaptateurs propriétaires). Dans tous les cas, les manipulations de clés USB ou cartes SD entre tablettes sont fastidieuses, lentes, et risquées (risque de casse, de perte et de détériorations importantes des outils à terme).

Utilisation du Cloud Computing

Pour lever cette difficulté, il est possible d'utiliser le Cloud Computing dans certaines expérimentations.

Avantages :

Le « nuage » (type Dropbox, Asus Webstorage, Microsoft Skydrive ...) facilite grandement le travail des utilisateurs :

- Les élèves peuvent envoyer en un clic des données vers le nuage.
- Les enseignants ont accès au nuage depuis l'établissement ou leur domicile sur n'importe quel ordinateur et peuvent récupérer le travail des élèves mais aussi distribuer des ressources.
- Les élèves peuvent mutualiser leur travail.

Inconvénients :

- Les solutions grand public de Cloud Computing ne permettent pas une gestion des droits sur les dossiers, aussi, les utilisateurs peuvent effacer des fichiers qui ne leur appartiennent pas en cas d'erreur de manipulation. La majorité des hébergeurs de Cloud Computing ne proposent que le paiement par carte bancaire, les virements administratifs ne sont pas prévus et parfois la transaction ne peut se faire qu'en Dollars. Néanmoins, il faut bien considérer que l'offre « Cloud » en est à ses débuts pour l'utilisation grand public et on peut espérer une évolution de l'offre plus facilement accessible. Enfin, il se pose un problème éthique quant à l'hébergement des données.

Liens entre tablettes et E.N.T.

L'espace numérique de travail constitue aujourd'hui un service numérique de base dans les établissements. Ces ENT abritent notamment des ressources et des travaux des élèves ou des professeurs. Aujourd'hui le lien entre l'ENT et la tablette n'est pas assuré dans tous les cas. Sur Apple en particulier, il est possible de lire les ressources, mais on ne peut transférer des ressources de la tablette vers l'ENT, cette difficulté contraint fortement l'usage de la tablette.

Pour les tablettes Android, l'accès à l'ENT est possible via le navigateur internet ; les ressources sont utilisables si elles sont compatibles avec la tablette (applications de lecture de fichiers pdf ou excel par exemple) et le renvoi de données vers l'ENT est également possible car Android dispose d'un gestionnaire de fichiers.

Pour les tablettes sous Windows, les liens avec l'ENT sont utilisables de la même manière qu'avec un P.C.



Perspectives d'usage

Pistes d'exploitation pour le développement de l'utilisation des tablettes numériques en langues vivantes - Jean Michel Abolivier IA IPR d'Anglais

Le développement des activités langagières est désormais présent à chaque étape du parcours d'apprentissage des élèves et des étudiants en langues vivantes, de l'école au collège, au lycée et au delà. Le professeur propose aux élèves des activités sous la forme de tâches dans le cadre de projets qu'il les amène à réaliser. La prise en compte des contenus culturels des programmes, tant au collège qu'au lycée, permet d'ancrer les apprentissages dans la réalité des pays dont les élèves étudient la langue.

À cet égard, la baladodiffusion permet de développer les compétences de compréhension et d'expression orales à la fois en classe entière ou lors de travaux de groupes ou individuels, mais aussi pendant les travaux que l'élève mène en autonomie hors de la classe.

La réflexion menée autour de l'utilisation des tablettes numériques permet de prolonger celle engagée jusqu'à présent dans le cadre de l'utilisation des outils numériques pour développer les activités langagières. Il convient en effet de prendre en compte les apports réels que constitue la mise en résonance des problématiques culturelles inscrites dans les programmes de langues vivantes et les possibilités d'exploitation des tablettes numériques, au service de la réussite des élèves. Les tablettes numériques allient à la fois le confort d'utilisation de l'ordinateur portable (taille agréable à la lecture, écran suffisamment large pour partager une utilisation, pour échanger en langue étrangère en faisant apparaître des supports de toutes natures sur une même tablette, etc.) et celui du téléphone mobile (écran tactile, applications simples et conviviales, etc.).

Les tablettes numériques ouvrent évidemment les champs d'exploration documentaire et facilitent l'accès à des ressources, où que l'utilisateur se trouve, pour peu qu'il puisse avoir la possibilité de télécharger des documents. Elles permettent également d'en créer. On pense bien entendu à la réalisation de documents audio ou vidéo (enregistrements sonores, vidéos, etc.). Toutefois, il convient également d'envisager également

les possibilités d'exploitation que proposent certains logiciels qui peuvent intégrer des créations d'élèves dans des classeurs numériques ou des livres multimédias où se mêlent ressources de réception (écrites et orales) et productions d'élèves, écrites et orales.

Un outil au service du développement des activités langagières

L'utilisation des tablettes numériques peut faciliter :

- l'entrée par les notions des programmes et le développement des contenus culturels (accès à des documents authentiques, réalisations de projets numériques en liaison avec les notions des programmes, etc.),
- l'articulation entre les activités langagières (activités de réception amenant des réalisations concrètes, possibilité d'intégrer plusieurs média, de faire entrer en résonance les supports, etc.)
- l'accès à des ressources pour travailler les connaissances et les compétences en autonomie, en classe ou à la maison, etc.



Une aide à la réalisation de projets pédagogiques

L'utilisation de tablettes numériques permet de mettre en place des séquences organisées autour de projets motivants. La réalisation de tâches peut être encouragée par un accès direct aux ressources et par l'utilisation de logiciels de conception permettant d'avoir une vision presque immédiate de ce que sera un projet une fois qu'il sera terminé (création de livres interactifs, montages audio et vidéo, lecture à illustrer, à réécrire, à mettre en scène et à filmer, à prolonger, etc.).

Une mobilité augmentée

La facilité de mobilité qu'induit l'utilisation d'une tablette tactile invite à :

- la consultation et la création de supports de tous types (textes écrits, documents sonores, documents vidéos, animations, etc.),
- une utilisation sur le mode individuel ou en petits groupes,
- un partage d'information autour d'une navigation simplifiée par l'écran tactile,
- etc.

On mesure l'apport pour les élèves que constitue cette confrontation des supports écrits et oraux, en réception et / ou en production, combinée à la diversité des approches pédagogiques qu'elles induisent, notamment en ce qui concerne l'articulation des activités langagières. Les perspectives d'utilisation des tablettes numériques sont nombreuses et les champs d'exploration variés en classe de langues vivantes.

Jean-Michel Abolivier IA-IPR d'anglais

Témoignage de Frédérique Cauchi Bianchi IA IPR de lettres

L'usage de la tablette numérique a ceci d'intéressant qu'il déclenche généralement, chez les élèves, un regain d'appétence pour l'activité proposée. On voit ainsi se manifester une relation aux textes à lire enthousiaste, dans un premier temps. Ce qui demeure à plus long terme, lorsque la tablette numérique est utilisée dans la classe, et en groupe, c'est qu'elle est objet et sujet d'échanges entre les élèves, un texte lu ou produit est discuté, voire disputé, très spontanément.

Son utilisation individuelle, lorsqu'elle est possible, engage une relation à l'écrit qui relie l'écrit scolaire à l'écrit personnel que pratiquent les adolescents aujourd'hui. L'acte d'écrire pour l'Ecole semble plus aisé: les élèves s'engagent plus volontiers sur ce support où il est possible d'écrire pour soi comme pour autrui, au brouillon comme pour une production finale, mais immédiatement, directement, lisiblement.

L'usage de la tablette permet parfois de travailler hors des murs de la classe ou de l'établissement, dans des lieux de culture par exemple. L'expression devient plus complexe, elle est écriture de textes, mais aussi insertion d'images, augmentation de la réalité que permettent des logiciels ou applications. Les élèves font alors œuvre de créativité et construisent des compétences réelles au-delà de l'outil et du numérique, c'est ce que montre l'expérience du collège Niki de Saint Phalle, "Ecrire devant les œuvres d'art, avec une tablette numérique".

Frédérique CAUCHI BIANCHI IA IPR Lettres

Témoignage de Josyane ROUCH IA IPR d'Arts Plastiques

En arts plastiques



Sans jamais remplacer les techniques traditionnelles d'expression auxquelles sont légitimement très attachés les arts plastiques, l'outil « tablette tactile » vient enrichir la palette des possibles. Une tablette plutôt qu'un ordinateur en arts plastiques, c'est un plus qui permet de retrouver d'abord le vrai rapport aux gestes naturels en touchant directement la surface. On prend l'objet, on est en contact avec l'écran comme on saisit sa feuille, sa toile, son carton, son bois ... son support sans passer par l'intermédiaire codifié de la souris ou du pavé tactile. La posture est libérée et l'on peut bouger et tourner autour du sujet ... comme avec son carnet de croquis. On est libre de combiner des gestes graphiques (si besoin en utilisant un stylet) à des fonctions multiples de captures photos ou vidéos, de remplissage, incrustations, colorisations et effets ... tout en vérifiant instantanément l'à propos des références culturelles et ressources que l'on peut interroger en direct et intégrer plastiquement par référence, citation ou hommage dans sa propre création. La réalité augmentée peut par exemple s'incruster simplement, par marqueurs apposés sur de petites fabrications en volume et permettre de tisser des liens ténus entre plasticité et culture ajoutée.

Au moment de la mise en commun des travaux, la prise en relai immédiate par vidéo projection sur le grand écran classe permet un temps de verbalisation rassurant et efficace. De sa place, l'élève agit sur son travail tout en justifiant ses choix et chacun visualise sur l'image projetée l'adéquation de l'argumentaire qu'il développe. L'entraînement à l'oral est constamment encouragé comme la mutualisation des découvertes plastiques. La confiance acquise plus vite multiplie les progrès.

La mixité des techniques est facilitée tout comme la production de travaux hybrides combinant avec réussite créative, dessins, photos, vidéos, textes et effets de peinture.

L'analyse individuelle de document de référence en histoire de l'art, redevient plastique grâce aux jeux de calques et de dessins facilement convocables sur chaque reproduction importée. L'élève plutôt que de prendre assez passivement des notes en regardant une démonstration projetée par le professeur, devient l'acteur efficace de relevés graphiques impliquant sa propre observation et donc son analyse. Acuité de regard et finesse d'analyse sont développées pour chacun.

En histoire des arts

La tablette qui va accompagner avec efficacité et légèreté chaque déplacement pédagogique, auprès d'un objet d'étude devient outil magique au service de la classe nomade. Dans un parcours architectural ou dans une écoute musicale, le sensible est immédiatement convoqué dans le rapport de chaque individu à l'œuvre.

Maniable et multifonctions, la tablette sait apporter une réponse simple pour réaliser les enregistrements personnalisés que pourra souhaiter capturer chaque élève.

Rendre compte d'un rapport du corps à l'espace, d'une déambulation au sein d'une architecture, d'une lecture globale d'édifice à celle d'un détail remarquable, d'un rythme..., c'est l'affaire d'un enregistrement sonore et/ou visuel, aussi aisément réalisés qu'à partir d'un clic. Les méthodes d'écoute et d'observation appuyées peuvent donc s'accompagner rapidement de « saisies sur le vif » comme autant de matériaux précieux prélevés individuellement pour alimenter ensuite une analyse personnelle. Tous les appareils utiles rassemblés en un outil, vite utilisables en alternance, autorisent la réalisation de carnets de bords ou la prise de note sonore, visuelle et textuelle est enrichie et facilitée.

La combinaison à des données préparées par l'enseignant et disponibles sous dossiers interrogeables sur site, au moment opportun pour chacun et pouvant être étayées aussi par des recherches internet à tout moment de la sortie, rend l'élève plus acteur de ses découvertes ... surtout si elles ont été préparées et ciblées avec expertise par l'enseignant.

C'est la manière de travailler qui est changée pour une réceptivité accrue et des acquisitions personnalisées et réutilisables. L'outil est rassembleur au sein d'une équipe pour fédérer un travail collaboratif et modifier les pratiques. Il préserve au niveau des élèves une individualisation des productions.



Pistes d'exploitation pour l'utilisation des tablettes numériques en science- Guy Leveque IA IPR de S.V.T.

Dans le cadre de l'enseignement scientifique, les tablettes numériques offrent la possibilité de développer et de valoriser la culture numérique des élèves pour :

L'élaboration d'une trace numérique multimédia de la séquence d'apprentissage avec :

- Prise d'images macroscopiques de différentes étapes de l'expérience ;
- Prise d'images microscopiques depuis l'oculaire du microscope ou de la loupe binoculaire ;
- Diffusion des activités par la création d'un compte-rendu issu d'un travail collaboratif.

L'élaboration de fiche multimédia en remplacement de la fiche d'activité papier avec :

- Création de film court sonore de présentation des tâches à accomplir lors d'une activité ;
- Constitution d'un fonds numérique d'activités sur support multimédia (fiche d'utilisation du microscope, fiche de protocoles d'expériences)

Projet de mise en commun de fiches multimédia sur le site académique de Sciences de la Vie et de la Terre.

Prise d'informations lors des sorties géologiques


- Documents multimédias construits par les élèves

Il s'agit de valoriser la culture numérique acquise socialement par les élèves pour transformer les technologies de l'Information et de la Communication en véritables objets TICE (TIC à usage d'Enseignement) favorisant l'adhésion puis l'implication des élèves.


Les ressources

Ressources académiques

	<p><u>L'expérimentation des tablettes numériques sur l'académie</u></p>		<p><u>WIKI sur Expérimentation d'usage des tablettes sur l'académie</u></p>
	<p><u>Expérimentation d'usage des tablettes en cours d'Arts plastiques Collège St Hilaire à Grasse</u></p>		<p><u>Expérimentation d'usage des tablettes avec une classe au Collège des Baous à Saint jeannet</u></p>
	<p><u>Accès aux ressources et informations sur le colloque Ecritech'3 5 et 6 Avril 2012</u></p>		<p><u>Film de présentation de l'expérimentation d'usage des tablettes sur l'académie de Nice</u></p>

	<p><u>Enseigner l'Image en collège avec l'iPad 2 David Cohen (à télécharger)</u></p> <p><u>Ressources gratuites pour Android</u></p> <p><u>App Store Apple enseignement</u></p> <p><u>Article dans le café pédagogique</u></p> <p><i>Bilan de l'expérimentation en arts plastiques au collège Saint Hilaire</i></p>
---	---

Ressources externes

	<p><u>Dossier Eduscol sur le déploiement des tablettes</u></p> <p><u>Projet TEN du CRDP de Versailles</u></p> <p><u>Serveur académique bordelais d'ebooks SELINUM</u></p> <p><u>Article d'Antoine Compagnon, « Ma machine à relire », Huffington Post</u></p> <p><u>Ressources pour Android</u></p> <p><u>Vidéo sur l'usage des tablettes en langue académie de Limoges</u></p> <p><u>Ressources et expérimentation sur l'académie de Grenoble</u></p> <p><u>PearlTrees de M BOIZARD</u></p> <p><u>Article Ludovia sur les tablettes</u></p>
---	--



Conditions à satisfaire pour un usage des tablettes à l'école

Usages pédagogiques	Quel est l'objectif de formation ou d'éducation du projet qui propose un usage des tablettes numériques ?	
	Qui sont les élèves qui utiliseront les tablettes ?	
	Qui sont les professeurs, usagers du numérique et capables de mettre en œuvre de nouveaux usages pédagogiques avec des tablettes, impliqués dans le projet ?	
	Qui est le référent pédagogique du projet ?	
	Quelles sont les fonctionnalités spécifiques des tablettes qui seront exploitées ?	
	Quelles sont les conditions de mise à disposition et d'usage des tablettes par les élèves envisagées ?	
Les tablettes	Quel est le type et le nombre de tablettes nécessaires ? Qui les finance ?	
	Comment seront stockées les tablettes ?	
	Comment seront gérées les détériorations du matériel ?	
Ressources	Quelles sont les ressources libres utilisées dans le projet ?	
	Quelles sont les ressources payantes utilisées dans le projet ? Qui les finance ? Comment l'établissement procède pour les acquérir ?	
Accès Internet	L'usage des tablettes propose t-il un accès à internet ?	
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p style="font-size: 2em; color: red; margin: 0;">↓</p> <p style="font-size: 2em; color: red; margin: 0;">↓</p> <p style="font-size: 2em; color: red; margin: 0;">↓</p> </div> <div> <p>Non Oui</p> </div> </div>	
	Où en est la procédure d'utilisation du WIFI dans l'établissement ?	
	Qui prend en charge l'achat et l'installation du réseau WIFI ?	
	Qui prend en charge l'implantation du serveur d'authentification et son installation ?	
Accompagnement	Qui configure les tablettes ?	
	Qui installe les ressources et les applications ?	
	Qui effectue les mises à jour ?	
	Quels sont les moyens d'accompagnement mis en œuvre par l'établissement (nbre d'heures) ?	

Présentation des expérimentations

Collège des Baous de St Jeannet : les tablettes sont mises à disposition de tous les élèves d'une classe

Etablissement :	Collège des Baous de st Jeannet
Professeur responsable :	Mr Hugues LAFFEZ – Professeur de technologie. Animateur MATICE
Inspecteur référent	M Alain PROST IA IPR Histoire Géographie
Contexte du projet	L'expérimentation concerne s'applique sur une classe de quatrième de 29 élèves : une tablette est prêtée à chaque élève pour l'année scolaire, les élèves utilisent la tablette à l'école comme à leur domicile. Les onze professeurs de la classe suivent cette expérimentation.
Objectif :	C'est un projet interdisciplinaire qui a pour objectif de rendre plus accessible le numérique en s'affranchissant des contraintes techniques. Le projet s'attache notamment à gommer les difficultés d'utilisation des manuels numériques. Tous les manuels numériques des élèves sont numérisés, des ressources supplémentaires sont utilisées : le livre scolaire le site TV, edumédia, dictionnaire.
Le matériel :	<ul style="list-style-type: none">• Tablettes Memup 8 pouces sous système « Android 2.3. » d'un coût de 165 euros complétées par un étui rigide. : De technologie résistive, d'une autonomie d'environ 7 heures, d'un port usb permettant la connexion d'une clé usb ou le branchement sur ordinateur. Elles peuvent également accepter des cartes mémoires type micro-sdcard. Elles peuvent bien entendu se connecter à un réseau wifi et disposent de 8Go de mémoire interne dont 6 disponibles.• 18 bornes WIFI 54Mb/s type grand public réparties dans l'établissement.• Un serveur PFENSE pour gérer l'accès WIFI (authentification) Les bornes, financées par le collège ont été mises en service au fur et à mesure des besoins. Le serveur PFENSE a été mis en place par la pam de Nice suite au passage à la solution scribe ↔ Amon afin de gérer l'authentification web.
Nombre de tablettes	40 tablettes : 29 élèves + 11 professeurs + 1 de test 1 ordinateur portable de configuration tablettes.
Les partenaires :	Le matériel = CG 06 L'assistance technique et l'accompagnement = La MATICE L'accompagnement technique Android = Memup
Applications mises en œuvre sur les tablettes	un flux d'actualités, un lecteur d'Ebook, un evernote, une suite bureautique, un lecteur de documents open office, un photo-shop, la conjugaison.fr, un mappy, wikipedia, antivirus, email (de l'ent) navigateur, calculette scientifique pour commencer. Au total, entre 25 et 35 applications ont été utilisées de manière plus ou moins régulières sur les tablettes, aussi bien à usage disciplinaire que pluridisciplinaire. Le plus gros de l'usage étant principalement l'utilisation des manuels numériques intégrés à la tablette ou via l'ENT en remplacement des manuels scolaires papiers. Elles ont également été utilisées pour la consultation de diverses ressources en ligne.

<p>Problèmes techniques rencontrés</p>	<p><i>La détérioration des matériels principalement lors du transport a constitué le premier problème: Une tablette est fragile et il est nécessaire de surprotéger le matériel fourni aux élèves.</i></p> <p><i>L'ajout des étuis rigides a contribué à améliorer la résistance des tablettes mais des progrès doivent encore être fait à ce sujet : le choix du matériel et des étuis doit être fait en tenant compte de ce critère et il faut trouver le moyen de responsabiliser élèves et parents.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>La gestion du wifi est complexe : Trop de tablettes connectées sur une seule borne fait "sauter la connexion". Nous avons donc du doubler le nombre de bornes en service et donc gérer les chevauchements de zones de couverture. La solution résiderait dans l'usage de points d'accès professionnels.</i> – <i>Les accès internet doivent légalement être authentifiés. Après plusieurs tests, la solution efficace est l'adjonction d'un serveur PFENSE qui sert de passerelle entre les tablettes et le système de filtrage Amon.</i> – <i>La présence d'un magasin d'application ouvert sur les tablettes a rapidement posé problème : Les tablettes se sont retrouvées saturées d'applications inutiles. Le retrait du magasin a permis de résoudre le problème.</i>
<p>Plus-value pédagogique</p>	<p><i>Les tablettes ont permis aux enseignants les plus impliqués dans le projet d'intégrer l'usage des TIC de manière plus que régulière dans leurs enseignements (recherches internet, utilisation de tableurs, traitements de texte, applications disciplinaires...) et ceci par le fait qu'ils n'ont pas la contrainte de réserver la salle informatique à l'avance, de se déplacer dans celle-ci... Auparavant, ils n'utilisaient pas les TICE en usage individuel par les élèves par manque de temps (usage uniquement de l'ordi prof couplé au video-projecteur).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Au niveau du domaine 4 du Socle Commun des compétences, nous pouvons constater que la classe tablettes est à plus de 90% des compétences validées alors que les autres classes de quatrièmes sont aux alentours de 75%.</i> – <i>Au niveau des autres domaines du socle, la comparaison avec d'autres classes de quatrième du collège est difficile, entre autre par le fait que cette classe est très atypique par rapport aux classes habituelles du collège de St Jeannet (petit niveau scolaire, peu d'implication scolaire, discipline...) Toutefois, nous constatons que l'usage des tablettes a permis de redonner en partie à certains élèves de participer en classe.</i> – <i>Pour finir, les fonctions de zoom présentent lors de la consultation de ressources permettent à la fois aux élèves de se concentrer sur le support voulu par le professeur et également aux élèves ayant des difficultés de lecture, de grossir le texte et du coup, d'être moins gênés).</i>

Projet complet accessible en ligne <http://www.ac-nice.fr/college-baous/tablette.html>



Présentation du Collège st Hilaire à Grasse : les tablettes sont utilisées en cours d'arts plastiques

Etablissement :	Collège St Hilaire à Grasse Collège dans une zone sensible	
Professeur responsable :	Mr David COHEN – Professeur Arts plastiques.	
Inspecteur référent :	Mme Josyane ROUCH IA IPR Arts Plastiques	
Objectif du projet :	<p>Projet disciplinaire : les ARTS PLASTIQUES</p> <p>Le geste de la main est réintroduit dans l'acte pédagogique</p> <p>Les TICE ont une part importante dans les programmes des 4 cycles.</p> <p>La salle d'arts plastiques n'est pas informatisée.</p> <p>L'utilisation d'un stylet est plus facile que les doigts.</p> <p>La Récupération des travaux d'élèves semble intéressante</p> <p>La traçabilité des travaux d'élèves est un point très positif.</p> <p>Mise en ligne d'un portfolio sera nécessaire.</p>	
Professeurs impliqués :	Un professeur physique chimie anglais français et histoire géographie.	
Public visé	Tous les élèves de l'établissement	
Le matériel :	- Choix de l'IPAD 2	
Nombre de tablettes	28 tablettes + 1 pour le professeur pris en charge par le CG 06	
Applications associées qui sont mises en oeuvre	<p>Applications Gratuites</p> <p>Evernote, Sketchbook express, Photoshop express, skitch</p>	<p>Applications payantes</p> <p>Art rage, comicbook!, photoforge2, Keynote, Imovie, GarageBand, Pages,</p>
Mise à disposition des tablettes :	Les tablettes restent majoritairement dans la salle d'arts plastiques sont empruntées par quelques enseignants intéressés, sortent ponctuellement en sorties pédagogiques	
Les partenaires :	<p>Le matériel = CG 06 avec des IPAD</p> <p>L'assistance = La MATICE</p> <p>L'accompagnement aux ressources = Le CRDP</p>	

Projet complet accessible en ligne : http://issuu.com/tablettes/docs/presentation_cohen_st_hilaire?mode=a_p



Projet du Collège Jules Ferry à Hyères : les tablettes sont utilisées en cours d'E.P.S.

Etablissement :	Collège Jules Ferry - HYERES
Professeur responsable :	Mme France PISSOT– Professeur d'EPS.
Inspecteur référent :	M Pascal RAMON IA IPR EPS
Objectif du projet :	<p><i>C'est un projet disciplinaire de l'équipe d'EPS</i></p> <p><i>La tablette présente l'avantage d'un outil mobile capable d'archiver les vidéos comme les données. Les tablettes permettent de travailler plus rapidement.</i></p> <p><i>Le professeur d' EPS utilise l'image filmée comme ressource pour conduire une analyse des gestes et des postures des élèves lors des exercices.</i></p> <p><i>L'archivage des exercices effectués par les élèves ouvre vers l'analyse des vidéos, permet d'apprécier plus précisément les progrès.</i></p> <p><i>La visualisation par les élèves des erreurs sert à progresser</i></p> <p><i>Enfin, l'usage des tablettes doit faciliter l'intégration des compétences du socle commun.</i></p>
Professeurs impliqués :	Les professeurs d'EPS (5 professeurs) le prof et les élèves filment pour des activités particulières.
Public visé	176 élèves
Le matériel :	- ACER W 500 sous Windows (car l'application utilisée fonctionne sous windows)
Nombre de tablettes	14 tablettes + 2 pour le professeur 8 000 euros pris en charge par le Rectorat
Mise à disposition des tablettes :	Les tablettes restent dans l'établissement
Ressources numériques	
Accompagnement	<p><i>Le matériel = La MATICE et le service informatique du Rectorat (PAM)</i></p> <p><i>L'assistance = La MATICE</i></p> <p><i>L'accompagnement aux ressources = La Matice</i></p>
Questions ouvertes :	<p><i>Investigation sur les matériels, pour trouver le plus adapté (identifier les besoins)</i></p> <p><i>Projet validé par l' IA IPR</i></p> <p><i>Pas de borne WI FI nécessaire</i></p>
Début expérimentation	Après les vacances de Toussaint

Projet complet accessible en ligne : http://issuu.com/tablettes/docs/tice_et_eps?viewMode=magazine



Projet du Collège G. ROUX à HYERES : les tablettes sont mises à disposition d'élèves hospitalisés

Etablissement :	Collège G. ROUX HYERES Le collège Gustave ROUX comporte trois structures : un collège ordinaire, une SEGPA et un collège des hôpitaux, c'est dans cette dernière structure que les tablettes seront déployées
Professeur responsable :	Mr DANNEELS
Inspecteur référent :	M QUINCHON et IEN ASH
Objectif du projet :	<p>Cette expérimentation concerne des enfants hospitalisés en fauteuil roulant, qui passent la semaine à l'hôpital et rentrent chez eux les week end et pendant les vacances.</p> <p>Projet Interdisciplinaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la continuité pédagogique, la communication et l'accès aux ressources numériques pour des élèves en situation de handicap qui peuvent être hospitalisés. • Ouvrir la possibilité d'accès au cartable numérique pour certains élèves à mobilité réduite qui ne peuvent pas porter ou manipuler de manuels ; • Assurer la continuité des enseignements en réduisant les contraintes des cours hachés par les séances de soins ; • Offrir la possibilité d'agrandir à souhait le cahier de l'élève, les documents photographiés et conservés dans la tablette. Pour les cours de langues : un document numérisé peut être lu dans différentes langues et l'élève peut s'enregistrer. • Elargir la forme et le nombre de supports de communication pour améliorer l'accès aux informations et aux ressources en prenant en compte le handicap ; • Assurer la communication en direct avec la classe notamment par Visio pour le Travaux pratiques ; • Offrir une possibilité d'accéder aux ressources numériques ou aux séances enregistrées en dehors du temps scolaire. <p>Elle s'attache à assurer la continuité des enseignements, à préserver les relations entre les élèves et les enseignants, enfin, elle doit faciliter l'accès à des ressources numériques. Avant les tablettes, cette continuité n'existait pas. Les élèves n'avaient accès aux ressources que pendant leurs heures de cours au collège, et n'étaient pas en mesure de faire des devoirs pendant leur temps libre puisque la plupart ont besoin d'une assistance permanente. Les tablettes ouvrent vers une utilisation le cartable numérique. Chaque élève a reçu une tablette et a signé une convention de prêt.</p> <p>En projet :</p> <p>Installation d'une borne WIFI au collège pour rapprocher les élèves du collège G. Roux de ceux qui sont dans la structure hospitalière. Possibilité de travail conjoint dans les deux unités Faire partager des séances de T.P. et techno + visio conférence Accueil des élèves handicapés d'autres collèges Liaison un IEN de Fréjus</p>
Professeurs impliqués :	Professeurs de maths, Français, Hist-Géo, LV1, SPhysiques, SVT
Public visé	enfants hospitalisés en classe de troisième
Le matériel :	Financement : ministère de l'Education Nationale DGESCO Tablettes Asus Epad Transformer TF101 sous Android et leurs housses de protection. Certaines livrées avec clavier associé, d'autres avec souris BT pour répondre au handicap spécifique de chaque élève.

	<p><i>Le choix d'une tablette Android a été dicté par la nécessité d'utiliser des ressources numériques fonctionnant avec la technologie Flash.</i></p> <p><i>Installation d'une borne Wifi dans la structure collège.</i></p> <p><i>Les élèves peuvent aussi accéder au Wifi aussi dans le bâtiment de l'hôpital ainsi qu'à leur domicile pendant les we et les vacances scolaires.</i></p> <p><i>Manuels numériques utilisés : Maths, Français, Histoire Géographie, SVT, Sciences Physiques, Technologie, LV1</i></p>
Nombre de tablettes	<i>12 tablettes avec leur housse (8 élèves + 3 professeurs + 1 tuteur un élève à G Roux)</i>
Ressources numériques	<i>Mises à disposition par le CRDP</i>
Mise à disposition des tablettes :	<i>Les tablettes sont à disposition des élèves chez eux ou à l'hôpital.</i>
Accompagnement	<p><i>Le matériel pris en charge par la MATICE</i></p> <p><i>L'assistance = La MATICE</i></p> <p><i>L'accompagnement à l'usage des ressources = La MATICE et le CRDP</i></p>



Projet du Collège Port Lympia : les tablettes sont utilisées dans le cadre d'un projet et avec des élèves malvoyants

Etablissement :	Collège de Port Lympia
Professeur responsable :	M AZNAR
Inspecteur référent :	Mme Pellegrina FISCHETTI IA IPR Italien
Objectif du projet :	<p>Le projet ALCOTRA</p> <p>le collège a une solide expérience des échanges scolaires et des rencontres avec des classes italiennes, il participe au projet transfrontalier ALCOTRA avec l'Italie. Ce projet s'inscrit dans le cadre du projet académique, défi 4 : une école ouverte à l'art, à la culture et à l'international ; inscrire l'éducation artistique et culturelle dans le territoire transfrontalier ; renforcer et élargir les coopérations éducatives. Les élèves ont notamment utilisés les tablettes lors d'un voyage scolaire en Italie. Ils sont allés à la découverte du patrimoine, une fête médiévale à Alba en Italie (il palio degli asini) et ont réalisé un reportage sur cette fête. Ils ont filmé, monté chacun leur film avec des commentaires écrit et oraux, puis présenté leur film. Les élèves ont ainsi, en conformité avec les programmes de langue vivantes, réalisé une tâche inscrite dans la culture du pays dont ils étudient la langue et en utilisant diverses compétences langagières : compréhension de l'oral, expression orale, expression écrite.</p> <p>Extension de l'expérimentation pour les déficients visuels</p> <p>Le collège de port Lympia accueille plusieurs élèves déficients visuels et compte parmi ses enseignants un professeur malvoyant et Apple intègre en natif une application nommée "VoiveOver" : il s'agit d'un lecteur d'écran. L'usage de cette application par l'utilisateur ouvre la possibilité de piloter son i PAD via le clavier, en écoutant des messages vocaux uniquement. Cette application fournie dans le but de faciliter l'accès par les personnes atteintes de déficience visuelle, elle intègre la possibilité de communiquer avec une machine braille, type "Braille SENSE".</p>
Professeurs impliqués :	<p>Projet ALCOTRA : Mme ROLLANDO</p> <p>Extension aux déficients visuels et aux aveugles M GARRANDES</p>
Public visé	<ul style="list-style-type: none"> • Projet ALCOTRA : classe de 5eme qui étudient en parallèle l'italien et l'anglais depuis la sixième. Certains ont étudié l'italien à l'école primaire. (23 élèves) • Projet déficients visuels : on ne peut parler ici de classe au sens propre du terme, il s'agit ici d'accueillir, d'accompagner et de former <u>tous les élèves déficients visuels</u> du collège et de leur apporter une connaissance des outils qu'ils devront s'approprier comme par exemple l'utilisation des brailles SENSE. (Outil d'apprentissage du langage BRAILLE)
Le matériel :	<p>-30 IPAD 2 stations de charge</p> <p>L'établissement a mis en place cette année un serveur SCRIBE et pour ce projet la P.A.M. a installé un "Portail captif" afin de permettre une authentification sur le réseau. (Serveur PSENSE).</p>
Ressources numériques	<p>Très récemment, les 23 Ipad à destination des élèves "projet ALCOTRA" ont été modifiés afin de passer à la version iOS5. Cette installation, financée par le CG, a permis également le déploiement des applications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ITooch Maths CM2 Lite - ITooch Maths Les bases des Maths Lite

	<ul style="list-style-type: none"> - iTooch Français CM2 Lite - iTooch Français Les bases du Français Lite - Art HD Great Artists, Gallery and Quizz - Skitch - Adobe Photoshop Express - Le Monde.fr - Manuel Sésamath 6eme - Manuel Sésamath 5eme - English Irregular Verbs for Learners - Dictionnaire Littré iPhone - Dropbox - Evernote - BBC News - iBooks - Dragon dictation - Sketchbook Express <p>Des applications payantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pages - Keynote - iMovie <p><i>Les i PAD destiné aux déficients visuels utilisent les applications natives de celui-ci.</i></p>
Mise à disposition des tablettes :	<p>Les tablettes sont achetées par le conseil général</p> <p>Les élèves ont la possibilité d'emprunter les tablettes chez eux.</p>
Accompagnement	<p>L'assistance et l'accompagnement par La MATICE</p> <p>L'accompagnement à l'usage des ressources = La MATICE et le CRDP</p>
Remarques :	<p>La gestion du parc des tablettes</p> <p><i>la possibilité d'administrer (réinstallation d'applications, reconstruction des tablettes, ...) nous est impossible sans l'ouverture d'un compte unique par tablette.</i></p> <p>La maintenance matérielle</p> <p><i>nous n'avons pour l'instant pas de problème de casse de matériel. Une réunion en ce sens doit être prochainement organisée avec l'équipe de direction afin de connaître la procédure à mettre en place. (Quelques questions se posent : Qui prend en charge la réparation ou le remplacement d'une tablette cassée par un élève ? La responsabilité de l'élève ?</i></p> <p>Liaison PC-Ipad</p> <p><i>Nous venons tout juste de passer à l'iOS5 ce qui ouvre la possibilité d'utiliser le service i CLOUD. Nous espérons pouvoir enfin récupérer les documents (vidéo, photos, textes, ...) des tablettes. Ce manque d'arborescence dans les i PAD pose problème</i></p> <p>Flash ...</p> <p><i>Se pose enfin le problème des ressources qui utilise très souvent du flash. Les manuels numériques présents dans notre ENT ne sont pas accessibles. Les professeurs concernés par l'expérimentation auraient souhaité pouvoir visualiser des vidéos avec l'i PAD (très souvent au format flv)</i></p>
Début expérimentation	<p>Rentrée 2012</p>



Projet du Collège Niki de Saint Phalle : les tablettes sont utilisées par trois disciplines avec une classe de Troisième

Etablissement :	Collège Niki de Saint Phalle
Inspecteur référent :	Mme Frédérique CAUCHI BIANCHI IA IPR de Lettres Chargée du PASI
Professeur responsable :	M SADLER lante arts plastiques
Objectif du projet :	<p>Dans le cadre de la relance des TICE au sein du collège, le chef d'établissement a proposé un projet TICE pour chaque discipline.</p> <p>Cette expérimentation fait suite aux projets avec le professeur de français et d'arts plastiques dans le cadre du PASIE. Un potentiel humain avec des compétences dynamise l'équipe.</p> <p>Champ d'application : une classe de troisième</p> <p>Expérimentation au travers de trois disciplines : Arts Plastiques, Français et Technologie</p> <p>De la fascination de l'objet, de la convergence des médias, (Apn, vidéo; peinture tactile, écriture dactylographique, des retouches d'images numériques, de la connectivité, des échanges de données, de l'appropriation des réseaux ...) Il s'agit de tisser des liens à partir des réalités numériques du nomadisme tactile avec un travail transdisciplinaire en histoire des arts: Cette expérimentation s'appuie sur la corrélation des nouveaux programmes, ses apprentissages et compétences communes en exploitant les ressources et spécificités du collège;</p> <p>En questionnant les architectures des réseaux en Technologie: Qui y-a t' il au sein de la technique?</p> <p>En révélant l'architecture du texte en Lettres: Rendre lisible son corps dans la lettre et à la lettre?</p> <p>En restituant plastiquement la promenade sensible devant l'œuvre en Arts Plastiques: il s'agit de faire converger ces pratiques nomades repérées, (« wannabe artist ») interactives, participatives et relationnelles au sein de nouveaux objets enseignables.</p> <p>vous trouverez ici le compte rendu d'une écriture augmentée devant la ressource de proximité « La tavoletta tactile »</p> <p>http://college-niki-de-st-phalle.fr/index.php/fr/matieres/arts-plastiques.html</p>
Professeurs impliqués :	Sadler jérôme IATICE Arts Plastiques, Khaldi dominique Formatrice Lettres et TICE, Brun Jean Christophe Technologie MATICE
Public visé	Une classe de troisième
Le matériel :	Il est acquis sur les fonds propres du collège 24 tablettes ASUS Transformer sous « Android 4.0 ICS» et 12 pavés tactiles à la connectivité accrue. Une borne et un serveur
Nombre de tablettes	24 tablettes et une borne wifi reliée à deux disques pour le partage et transfert de données
Ressources numériques	L'ensemble des applications sont du domaine gratuit . Le repérage s'est fait naturellement durant l'expérimentation. Son déploiement sur l'ensemble des tablettes ne nécessite qu'une adresse Gmail. Les mises à jour se font automatiquement.

	<p>Un espace spécifique y est dédié http://www.ac-nice.fr/arts/indexapps.htm</p> <p>Il s'intègre les recherches TRAAm Arts Plastiques sur le site académique.</p> <p>http://www.ac-nice.fr/arts/indextraam11.htm</p>
Mise à disposition des tablettes :	Deux packs ont été livré 12 et 12, un rack de chargement a été livré par le C.G.
Accompagnement	IATICE A.P. et MATICE, prêt d'un mois de 2 tablettes par le CRDP
Remarques :	L'identification sous la forme actuelle limite le débit de la connectivité et les échanges sur certaines applications.
Début expérimentation	1 Janvier 2012



Lycée Bonaparte Toulon : les tablettes sont utilisées pour l'enseignement d'exploration en classe de seconde

Etablissement :	Lycée Bonaparte Toulon
Professeur responsable	Mme CAITUCOLI
Inspecteur référent :	Mme ROUCH IA IPR Arts Plastiques chargée suivi Histoire des Arts
Contexte du projet :	<p>Le cours de « patrimoine » a lieu une fois par semaine (le mardi) et dure 1 h 30. Il est assuré par les deux professeurs en alternance. Il s'agit d'une démarche de travail en autonomie, sous la direction des enseignants. Afin de contextualiser l'enseignement, les élèves effectuent régulièrement des visites dans Toulon, à la recherche d'éléments patrimoniaux. L'observation de ces éléments (prise de vue, description, prise de note des indications fournies au cours de la visite) nécessite des photographies, d'ensemble et de détail. Les élèves doivent aussi effectuer des recherches sur ces œuvres ; histoire, modifications, aspects artistiques...</p> <p>Cette démarche doit les amener à replacer le patrimoine observé dans un cadre plus général, celui de Toulon, mais aussi celui de la Région et, plus largement, celui de la France. En cours d'année, des sorties seront organisées dans l'ensemble de l'agglomération toulonnaise ainsi qu'à Marseille.</p> <p>Un autre aspect de cet EDE est l'étude des métiers liés au patrimoine (restauration, conservation, valorisation) et les élèves rencontrent des professionnels pour découvrir ces métiers.</p> <p>Ce mode de travail a déjà été tenté l'an dernier et a relativement satisfait enseignants et élèves. Toutefois, les problèmes matériels ont été trop nombreux pour que cette satisfaction soit totale : les élèves prenaient des photos, le plus souvent avec des téléphones portables, mais sans les référencer ; ils photographiaient des détails architecturaux mais ayant pris les notes sur du papier, ils avaient du mal à relier notes et photos.</p> <p>Les recherches se faisant à part, là encore, le lien n'était pas toujours établi entre les photos du bâtiment objet de la recherche et les résultats de ladite recherche. Les professionnels rencontrés s'appuyaient sur les œuvres mais là encore, cet aspect échappait souvent aux élèves...</p> <p>A partir de janvier, ils recevront des professionnels du patrimoine et effectueront des visites de musées et des visites hors de Toulon. En effet, ils disposeront à cette date du financement de la Région car la demande de CVLA avait reçu un avis très favorable.</p>
Professeurs impliqués :	M CAITUCOLI prof hist géographe M REGIS prof. Arts Plastiques
Public visé	21 élèves de seconde (2°4)
Le matériel :	Il est mis à disposition par la CAMIF Collectivités pour une période donnée
Nombre de tablettes	
Ressources numériques	prises de vue, annotations, observations, mémorisation du contexte de l'observation (écrits/images/son), édition de documents multimédias, recherche d'informations, partage de fichiers, intégration à la plateforme collaborative du lycée « Claroline »
Début expérimentation	Le 8 novembre



Collège La Bourgade : les tablettes sont utilisées pour une période en cours de lettres

Etablissement :	Collège la Bourgade
Professeur responsable :	M ESTRATE, professeur de Lettres classiques
Inspecteur référent :	Mme VINCIGUERRA, IPR Lettres
Objectif du projet :	Renouveler l'approche pédagogique d'une langue ancienne, par l'utilisation d'une interface tactile. Adapter pédagogiquement l'usage de la tablette aux exigences du nouveau programme de 4ème en latin.
Elèves impliqués :	12 élèves latinistes d'une classe de 4°
Matériel	- 5 tablettes Galaxy Tabs sous Android 3 mises à disposition par le CRDP une borne wifi, utilisée uniquement lors des séances de latin 4ème
Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Logiciels et outils : Mindjet (cartes heuristiques), Popplet (présentation en ligne), logiciels bureautiques Android (Polaris), lexique latin tactile - Ressources en ligne : sites à vocation pédagogiques, ENT (groupe de travail) Environnement TICE de l'établissement : TBI, PC
Accompagnement	CRDP de Nice
Remarques :	<ul style="list-style-type: none"> • expérimentation « sous contraintes » : durée restreinte, nombre réduit de tablettes, afin de se concentrer sur la pertinence de l'usage pédagogique tactile de la tablette • bilan de cette expérimentation au colloque EcriTech3. Communication complète disponible sur le site consacré à EcriTech3 : http://www.ecriture-technologie.com/?page_id=1540 • présentation succincte disponible ici : http://prezi.com/unoiivvszbyi/ecritech3-tablettes-tactiles-en-latin/ • grâce au travail accompli par les élèves, création d'un lexique latin tactile, actuellement en cours de développement.

